

UNIVERSIDADE DE LISBOA



“À Caça das formas, à caça do detalhe”

Mónica Bachofen Lehrfeld

Mestrado em Ensino de Artes Visuais

Relatório de Prática de Ensino Supervisionada
orientado pela Professora Doutora Ana Isabel Tudela L. G. de Sousa

2018

UNIVERSIDADE DE LISBOA

INSTITUTO DA EDUCAÇÃO

FACULDADE DE BELAS-ARTES



“À Caça das formas, à caça do detalhe”

Mónica Bachofen Lehrfeld

**Mestrado em Ensino de Artes Visuais no 3º Ciclo do Ensino Básico e
Secundário**

**Relatório de Prática de Ensino Supervisionada
orientado pela Professora Doutora Ana Isabel Tudela L. G. de Sousa**

2018

Índice

ÍNDICE

RESUMO.....	5
ABSTRACT.....	6
AGRADECIMENTOS.....	7
1.INTRODUÇÃO.....	9
2. ENQUADRAMENTO DA UNIDADE LECIONADA.....	12
2.1 UM OLHAR SOBRE A SOCIEDADE ATUAL.....	12
2.2 A ESCOLA E O CURRÍCULO NACIONAL.....	14
2.3 A DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO VISUAL – COMPETÊNCIAS ESSENCIAIS E ORIENTAÇÕES PROGRAMÁTICAS.....	14
3. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA E DA TURMA.....	17
3.1 O COLÉGIO DE S. TOMÁS.....	17
3.1.1 <i>História e identidade</i>	17
3.1.2 <i>Localização</i>	18
3.1.3 <i>Proposta Educativa</i>	18
3.1.4 <i>Estrutura e Oferta Educativa</i>	19
3.1.5 <i>A Educação Visual e o Desenho</i>	19
3.1.6 <i>Comunidade escolar</i>	20
3.1.7 <i>Espaço físico e recursos</i>	20
3.2 A TURMA 7ºC	
CARACTERIZAÇÃO DOS ALUNOS DA TURMA.....	22
4. ESTRATÉGIA DE ENSINO UTILIZADA.....	25
4.1 O DESENHO DE OBSERVAÇÃO COMO ESTRATÉGIA.....	25
4.2 O TEMA.....	28
4.3 A PLANIFICAÇÃO: BREVE DESCRIÇÃO DA UNIDADE.....	29
4.4 OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS.....	33
4.5 MÉTODOS DE ENSINO ADOTADOS: A APRENDIZAGEM POR DESCOBERTA.....	35
4.5.1 <i>Confronto, aplicação e verificação</i>	36

4.5.2 A construção tridimensional.....	36
4.5.3 Análise e aplicação.....	37
5. MEIOS DIDÁTICOS.....	38
5.1 O DIÁRIO GRÁFICO.....	38
5.2 PROCESSOS, MATERIAIS E SUPORTES.....	38
6. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DAS AULAS.....	41
7. AVALIAÇÃO.....	43
8. REFLEXÕES FINAIS.....	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48
ANEXO I – COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE EDUCAÇÃO NO 2º E 3º CICLO DO ENSINO BÁSICO.....	52
ANEXO II – CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DO CURRÍCULO ARTÍSTICO DO COLÉGIO DE S. TOMÁS 2016/2017.....	54
ANEXO III – CARACTERÍSTICAS DOS ALUNOS DO 7º C ASSINALADOS COMO APRESENTANDO NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS.	55
ANEXO IV – PLANIFICAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR.....	56
ANEXO V – TRABALHOS REALIZADOS NA UNIDADE DIDÁTICA.....	57

RESUMO

Por forma a poder demonstrar e constatar que o Desenho desenvolve a capacidade cognitiva do adolescente, foi realizado o presente relatório.

Como ponto de partida para o presente Relatório foi formulada a questão: De que forma pode o Desenho contribuir para o desenvolvimento cognitivo dos alunos?

Sendo o Desenho um dos elementos fundamentais na área curricular de Educação Visual, e de forma a poder conseguir ir ao encontro das capacidades e competências dos alunos do 7º Ano de escolaridade, foram propostas estratégias com vista a desenvolver nos alunos a aprendizagem e a prática do desenho de representação.

Para responder à questão acima referida, foi realizado um levantamento das principais características psicológicas, académicas e motivacionais dos alunos da turma à qual a unidade curricular foi dirigida; um estudo sobre a escola e sobre as orientações curriculares de Educação Visual; um levantamento de métodos de ensino de Desenho já experimentados e de teorias de auto - aprendizagem.

Foi utilizada, como principal metodologia, a aprendizagem por descoberta, apostando no desenho de representação como instrumento de investigação e conhecimento da realidade. Para além do Desenho, foi também integrada na unidade curricular a modelagem tridimensional. Foram selecionados os animais de pequeno e médio porte como tema.

Foi possível concluir que a prática do desenho desenvolve na pessoa o pensamento perceptivo, contribuindo para um desenvolvimento integral da sua capacidade cognitiva. Foi também possível concluir que a criação plástica potencia o desenvolvimento afetivo e emocional do indivíduo e que o exercício do desenho desenvolve atitudes e hábitos importantes para uma vivência equilibrada da pessoa na sociedade atual. Verificou-se que, de forma geral, os alunos aprenderam a observar a forma, como meio, para ir à procura do detalhe e também a representarem de um modo mais natural todo o meio envolvente que os rodeia.

ABSTRACT

Viewing to show and establish that Drawing develops the cognitive capacity of young people, the following report was elaborated.

As a starting point to the present report the following question was formulated: In which way can drawing contribute to the cognitive development of the students?

Drawing being a fundamental element in Visual Arts curriculum area and so as to meet the capacities and competencies of 7th grade students, strategies were proposed to develop learning and practise of representational drawing.

To give answer to the above mentioned question, a survey of the main psychological, academic and motivational characteristics of students in the class targeted by this curricular unit was conducted, as well as a study of the school and the Visual Education curricular orientations, and an assessment of the methods of teaching Drawing already applied and of self-learning theories.

The main methodology used was learning by discovery, electing representational drawing as tool of research and knowledge of reality. Besides Drawing, three-dimensional modelling was also integrated in the curricular unit. Small and medium-size animals were selected as theme.

It was possible to conclude that the practise of drawing develops perceptive thinking in the individual, contributing to the global development of his cognitive capacity. It was also possible to conclude that plastic creation potentiates the affective and emotional development of the individual, and that the exercise of drawing develops important attitudes and habits towards a balanced existence in present society.

It was established that, on the whole, students learn to observe form as a means to find detail, and also to represent in a more natural way all the environment around them.

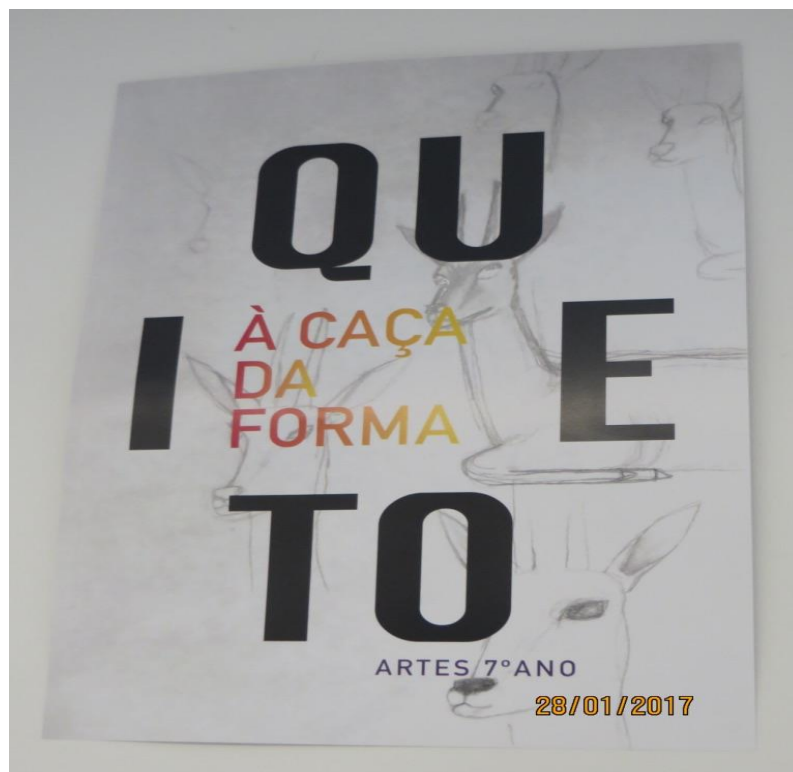
Agradecimentos

Agradeço ao Professor Pedro Calado, pela orientação e conselhos essenciais para realizar este trabalho.

Agradeço também à Professora Ana Gonçalves de Sousa, pela orientação do projeto, bem como todo o apoio e incentivo que me foi dando.

Agradeço ainda aos meus familiares, marido e filhos, pela disponibilização de tempo que me concederam para conseguir terminar esta tarefa.

“Desenhar é fixar a atenção” – Almada Negreiros.



1. Introdução

O ponto de partida para a construção do presente Relatório coloca-se na questão: De que forma poderá o Desenho contribuir para o desenvolvimento cognitivo do indivíduo? Gostaria de iniciar a minha reflexão sobre a relevância do desenho relativamente às mais diversificadas aprendizagens do ser humano ao longo da vida desde os seus tempos mais remotos.

Com efeito o ser humano começou a desenhar desde o início da sua existência, tanto por necessidade de fazer compreender a outros o seu pensamento e a forma de conseguir concretizar as suas ideias como para, por exemplo, registar cenas da vida quotidiana como a caça, a pesca, a guerra.... Os artistas “primitivos” sentiam necessidade de registar os eventos mais significativos que ocorriam no seu contexto e utilizavam para isso os utensílios que tinham ao seu dispor. Inicialmente tal como a natureza os punha ao seu dispor e depois aperfeiçoando-os de acordo com os fins a que tencionavam destiná-los. Os criadores foram desenvolvendo as “ferramentas” de que necessitavam utilizando os materiais de que dispunham à época. Começaram por utilizar os materiais que foram desenvolvendo ao longo dos tempos

O desenvolvimento científico e tecnológico é constante. Logo seria totalmente impensável se os criadores dos desenhos e as suas diferentes concretizações não conseguissem congregar os seus esforços para obter o resultado final de todo o projeto. Desde o esboço inicial até à concepção do objeto da pesquisa.

A Educação Visual tem desempenhado, ao longo dos tempos, na formação do indivíduo, um papel singular na sua introdução à cultura da humanidade e à exploração das faculdades e sensibilidades essenciais, fatores que a diferenciam de outras disciplinas onde estes são pouco ou nada trabalhados. Na verdade, o ensino artístico e da expressão plástica desenvolvem a sensibilidade do aluno perante as formas, as cores, os espaços e as texturas do mundo, e a sua capacidade de expressão artística.

Todos podemos constatar que, hoje em dia, vivemos rodeados de estímulos que nos são transmitidos pela tecnologia, pela informação e por imagens transmitidas sob as mais diversas formas. A divulgação de produtos ou ideias através da comunicação visual é amplamente utilizada pela sociedade consumista que nos transmite esta informação de forma imediata e persuasiva.

A Educação Visual tem, pois, em vista procurar incutir ao aluno a literacia visual e a forma como ele utiliza a visão na percepção da informação recebida. Cada vez mais o

indivíduo deve ter uma visão mais abrangente do mundo, das pessoas e das suas diferentes manifestações. Deve também ser capaz de ter uma visão atenta aos pormenores e, ao mesmo tempo, saber ter a visão global, que lhe permita estabelecer relações entre as partes. É sobretudo importante a visão crítica que lhe permita questionar a realidade envolvente, perceber o sentido e valorizar tudo o que o rodeia, levando-o ainda à aquisição de um olhar estético e dando-lhe as ferramentas para que possa valorizar tudo o que o rodeia. Desta forma, a Educação Visual colabora, a muitos títulos, no desenvolvimento integral do indivíduo.

A verdade é que a tomada de consciência de que o Desenho é fator de desenvolvimento levou a que o desenho de representação, por observação direta, fosse escolhido como principal instrumento de ensino-aprendizagem na unidade que estamos a relatar.

A unidade de ensino-aprendizagem foi lecionada, no Colégio de São Tomás, na turma C do 7º ano, entre Novembro de 2016 e Janeiro de 2017, sob a supervisão do Professor Pedro Calado. O trabalho desenvolvido teve a sua génese na seguinte questão “À caça da forma à procura do detalhe”.

O conhecimento adquirido a partir dos alunos (os seus interesses, desempenho académico e temperamentos), do seu percurso de aprendizagem na disciplina de Educação Visual e a perspetiva de vários autores, nomeadamente Betty Edwards (2008), Viktor Lowenfeld e W. Lambert Brittain (1977) sobre a aprendizagem do Desenho ajudaram à escolha da estratégia de ensino-aprendizagem a implementar. O modelo escolhido foi o da aprendizagem por descoberta, em que, por meio da investigação, verificação, análise e aplicação, o aluno seja capaz de realizar uma aprendizagem significativa. O conhecimento da planificação anual da disciplina, do espaço do Colégio bem como do meio onde este se encontra inserido conduziram à escolha do tema, dos conteúdos, dos materiais e dos procedimentos.

A planificação pretendeu conduzir o olhar dos alunos do geral para o pormenor, da distância para a proximidade, de uma escala pequena para uma escala grande. Os modelos de animais utilizados foram trabalhados em registos feitos em sala de aula, porque as condições climatéricas impediram a sua concretização no espaço exterior. Foram realizadas abordagens a nível bi e tridimensional, desenho de representação, modelagem de arame, uso do lápis de grafite.

Estruturalmente, este relatório é composto por três partes. Na primeira parte, é feita uma introdução na qual se pretende enquadrar a disciplina de Educação Visual no sistema de

ensino em geral e do currículo nacional vigente e ao mesmo tempo procurei fazer uma caracterização da sociedade atual. Nesta primeira parte é feita também a apresentação da escola específica onde foi lecionada a unidade curricular e da turma à qual foi dirigida a unidade. Na segunda parte é feita a descrição da unidade curricular propriamente dita: a estratégia escolhida e a sua pertinência, a descrição da planificação e dos exercícios, a enumeração dos meios, o relato das aulas e a avaliação das aprendizagens. Finalmente, na terceira parte, é exposta a avaliação da unidade, relativamente aos objetivos alcançados, às aprendizagens feitas pelos alunos e ao contributo que viabilizou um maior conhecimento sobre a adolescência e o ensino do Desenho, no âmbito da Educação Visual.

2. Enquadramento da unidade lecionada

2.1 Um olhar sobre a sociedade atual

A sociedade ocidental atual, descendente da Revolução Industrial, vive tempos em que sofre as consequências de um enorme desenvolvimento tecnológico e da sua distribuição em massa. Esta sociedade, apoiada numa rede eletrónica de comunicações instantâneas, vive em função da mudança: acompanhar a mudança e levar à mudança (tecnológica, científica, filosófica, artística, de tradições, de hábitos, de paradigma). A velocidade a que se processam as operações tecnológicas foi transposta para o ritmo da vida humana. Stephen Bertman (1998) na sua obra “*Hipercultura – O preço da pressa*” descreve bem o facto de a sociedade atual estar tão consumida pelo presente que perdeu o sentido de continuidade com o passado e com o futuro.

Com efeito, a sociedade de hoje é movida pela energia do agora, à qual não interessa a memória e o futuro, mas o instante presente, os momentos de sensacionalismo que se sucedem uns aos outros. A tendência é substituir a memória pelas sensações; a reflexão pelos impulsos; a permanência pela transitoriedade; o longo prazo pelo curto prazo. O excesso de estímulos emitidos pela superabundância tecnológica e comunicacional torna mais difícil ao indivíduo distinguir o importante do secundário. Este excesso de informação pode conduzir ao *absentismo psicológico*, o que leva a evitar a responsabilidade de decidir e à alienação através da satisfação sensorial em substituição do exercício intelectual. A paciência, o autodomínio, o tempo para a reflexão e o esforço desenvolvido por outra coisa que não as materiais e a satisfação momentânea do prazer são pouco populares. O marketing e a publicidade tiram partido desta supremacia dos sentidos, que estabelece a subversão da razão e reforça uma sociedade consumista irreflexiva. No entanto é sobejamente sabido que a humanidade, para se desenvolver e continuar como civilização, necessita de capacidade auto - crítica.

A acrescentar a tudo isto, a grande facilidade de comunicação possibilita um aumento exponencial de trocas e interações humanas. A estes deve-se acrescentar o pluralismo e o relativismo, que conduziram ao fenómeno da globalização. A facilidade de deslocação permite um aumento da emigração e imigração o que, por consequência, tornou a sociedade mais heterogénea. Esta nova diversidade aumenta a riqueza cultural, introduz diferentes conhecimentos e modos de estar e entender a vida. Por outro lado, a globalização conduz a uma difusão da própria identidade, ligada ao conhecimento e

valorização do património histórico e cultural de origem e preservação das suas tradições e hábitos. A coexistência de valores culturais, humanos, éticos, morais, religiosos e formas de entendimento da vida diferentes e até antagónicas, conduz, muitas vezes, a um relativismo de valores. A oposição entre valor e anti-valor dissolve-se. Tendencialmente, valor e anti-valor passam a ser considerados com o mesmo nível de validade e importância. A difusão da memória e a apatia reflexiva gerada pela *pressa* e pela overdose de estímulos, conduzem frequentemente a uma crise identitária, dentro da multiculturalidade da sociedade pós-moderna tal como refere Enrique Gervilla Castillo (Un modelo axiológico de educación, 1993).

Segundo Viktor Lowenfeld e W. Lambert Brittain (1977), na sua obra *Desenvolvimento da Capacidade Criadora*, o homem contemporâneo, herdeiro da sociedade industrializada, participa cada vez menos na construção do mundo. Enquanto nas sociedades pré-modernas ou rurais, o homem cultivava os próprios alimentos, construía a própria casa, fabricava as suas ferramentas e fazia a própria arte, hoje, o homem encontra todos estes bens prontos para consumo. Se, por um lado, o desenvolvimento tecnológico proporciona um maior bem-estar material e o acesso à informação de um número de pessoas nunca antes visto, também é verdade que o desenvolvimento tecnológico transformou o indivíduo num tendencial consumidor passivo e pouco interveniente. Para os autores a razão reside no facto de, desde a infância, o homem atual ser tendencialmente privado do contacto e envolvimento com o meio natural. Através do contacto físico e manual, o indivíduo aprende, interage, escolhe, cria e expressa-se no que produz. A privação deste contacto cria no indivíduo um desequilíbrio que contribui para esta difusão identitária.

Veja-se, a este respeito, o que Sophia de Mello Breyner diz, no poema #O rei de Ítaca” (*O Nome das Coisas*, in *Obra Poética III*, Caminho, 1999) como crítica à civilização do sec. XX em que “...o pensamento se desligou da mão”, e como exaltação da dimensão manual e material da arte, ilustrando-a com o exemplo de Ulisses: “ Ulisses rei de Ítaca carpinteirou seu barco/e gabava-se também de saber conduzir/Num campo a direito o sulco do arado”.

É por essa razão que a educação tem evoluído no sentido de integrar – como o que acontece, nos nossos dias – as duas dimensões, conhecidas como *hands on e mind on* que traduzem a vertente material e a vertente espiritual/intelectual da arte, respetivamente.

2.2 - A Escola e o Currículo Nacional

A escola como sistema de educação dirigido a uma coletividade de alunos nasce com a Era Moderna, com ligações à racionalidade, aos ideais liberais e à emergência do Estado moderno.

Relativamente à Escola em Portugal, a situação curricular tem sido marcada por uma diversidade cumulativa de produção de documentos, nos últimos 26 anos.

Com efeito, as macro reformas de carácter global foram marcantes no último quartel do século XX, em vários países, incluindo Portugal, apostando na reorganização do currículo e na racionalidade da sua prescrição uniforme, quase sempre sustentadas em lógicas de experimentação – generalização, mas que mantinham a uniformidade como critério (por exemplo, em Portugal, a reforma Curricular Roberto Carneiro de 1989).

A Lei de Bases do Sistema Educativo foi aprovada a 14 de Outubro de 1986 tendo sido posteriormente alterada em 1997, 2005 e 2009. Nesta lei é estabelecido o quadro geral do sistema educativo como sendo o conjunto de meios pelo qual se concretiza o direito à educação, que se exprime pela garantia de uma permanente ação formativa, orientada para favorecer o desenvolvimento global da personalidade, o progresso social e a democratização da sociedade.

Sublinhe-se que o Currículo Nacional do Ensino Básico, no que concerne à disciplina de Educação Visual, refere que *“A disciplina de Educação Visual, através da realização de ações e experiências sistemáticas, deverá desenvolver nos alunos a curiosidade, a imaginação, a criatividade e o prazer pela investigação, ao mesmo tempo que proporciona a aquisição de um conjunto de conhecimentos e de processos cooperativos”*.

2.3 Disciplina de Educação Visual – Competências Essenciais e orientações programáticas

O Artigo 7º na sua alínea c) da Lei de Bases do Sistema Educativo define o objetivo para as artes. “Proporcionar o desenvolvimento físico e motor, valorizar as atividades manuais e promover a educação artística, de modo a sensibilizar para as diversas formas de expressão estética, detetando e estimulando aptidões nesses domínios” (Lei de Bases do Sistema Educativo – Lei nº49/2005 de 30 de Agosto).

A Educação Visual é, pois, uma componente importante do currículo do Ensino Básico, na medida em que contribui para o desenvolvimento dos princípios, valores e competências a seguir enunciadas:

- Proporciona um conhecimento e apreço pelo património cultural da humanidade;
- Promove o desenvolvimento integral do aluno;
- Mobiliza a interação de múltiplas inteligências, capacidades e conhecimentos;
- Permite conhecer e afirmar a singularidade de cada um, promovendo a sua expressão;
- Proporciona ao indivíduo a oportunidade de desenvolver a personalidade de uma forma autónoma e crítica, através do processo criativo;
- Constitui uma plataforma de partilha individual e coletiva, levando os alunos ao conhecimento mútuo e ao respeito pela diversidade;
- Implica uma constante procura de atualização, uma vez que a literacia em artes é um processo sempre inacabado (DEB, 2001).

Relativamente a este último aspeto - a literacia em artes - engloba quatro competências: o desenvolvimento da capacidade de expressão e comunicação; a compreensão das artes no contexto; o desenvolvimento da criatividade e a apropriação das linguagens elementares das artes.

No que se refere às competências a serem desenvolvidas em Educação Visual, podem ser agrupadas em três conjuntos gerais:

- *Fruição – contemplação*: diz respeito ao conhecimento do património artístico, cultural e natural e ao reconhecimento da sua importância e à identificação e relação entre as diferentes manifestações artísticas;
- *Produção – criação*: diz respeito à realização plástica, utilizando diferentes meios expressivos de representação e elementos formais, recorrendo a tecnologias da imagem. Pressupõe a interpretação dos significados e dos meios comunicativos utilizados no domínio das Artes Visuais;
- *Reflexão – interpretação*: diz respeito ao conhecimento de conceitos e terminologias utilizados no âmbito das Artes Visuais, à compreensão e análise crítica das mensagens visuais, ao desenvolvimento do sentido de apreciação

estética e ao reconhecimento da permanente necessidade de desenvolver a criatividade (DEB, 2001).

3. Caracterização da escola e da turma

3.1 - O Colégio de São Tomás

O Colégio de São Tomás (CST) nasceu em setembro de 2004 com o propósito de proporcionar a educação integral do ser humano (CST, 2009), seguindo um método educativo internacional.



Imagem: Vista exterior Colégio de São Tomás

O nome do colégio deriva do seu patrono, São Tomás de Aquino. A consonância entre as características desta figura e as linhas orientadoras da comunidade educativa valeram a sua escolha: a dedicação apaixonada de S. Tomás de Aquino ao estudo e a relevância que deu à razão como instrumento eficaz de conhecimento e de aprofundamento da fé cristã. A filosofia orientadora da ação do Colégio tem uma base católica, cristã assumida. A escola assume a missão de intervir na comunidade local, nacional e internacional, aberta à especificidade da cultura e circunstâncias de vida de todos aqueles que vêm a ser seus alunos e respetivas famílias, seja qual for o seu meio de origem. Dentro dos limites legislados, o CST dispõe de autonomia pedagógica e curricular.

Até 2007, nas suas instalações situadas em Sete Rios, a escola abarcava os anos de escolaridade respeitantes ao Pré – escolar (3 – 5 anos), 1º Ciclo e 2º Ciclo. Em 2007, dada a necessidade de um espaço físico maior para dar continuidade aos anos de escolarização, abriu novas instalações na Quinta das Conchas (Lumiar, Lisboa). É neste novo espaço que também passou a lecionar o 3º Ciclo e posteriormente o Ensino Secundário.

3.1.1 Localização

O Colégio de São Tomás tem duas localizações distintas: uma na Rua Professor Lima Basto nº133, em Sete Rios, Lisboa e outra na Avenida Maria Helena Vieira da Silva, no Alto do Lumiar, também em Lisboa.

Esta última, sobre a qual nos vamos debruçar, encontra-se a cerca de 350m da estação de Metro “Quinta das Conchas” – Linha Amarela. Tem também bons acessos de autocarros da Carris, automóvel e pedestres. A escola tem nas traseiras (a Norte) o parque da Quinta das Conchas. Do lado Este é avistado o Aeroporto de Lisboa. A Oeste e a Sul o Colégio confronta com zonas habitacionais.

3.1.2 Proposta Educativa

A Proposta Educativa tem o seu fundamento no Cristianismo, na certeza da dignidade de cada pessoa e na realidade como meio e campo da realização humana. É este fundamento que move de maneira intensa e positiva o âmbito pedagógico e didático.

“Assumimos como missão favorecer nos nossos alunos o desenvolvimento da razão e da liberdade, de modo a contribuir para que cada um se torne uma pessoa feliz e completa, capaz de assumir responsável e criativamente a sua vida (...) Aprendendo a usar a razão na multiplicidade das suas formas, cada aluno é desafiado a tornar seu o património de conhecimento da Humanidade (CST, 2006, p.7)”

A Proposta Educativa conta necessariamente com o envolvimento de toda a comunidade adulta para propô-la aos alunos. Que conta com os alunos para a verificar. Esta proposta tem quatro grandes pilares:

- *A Razão*, como a capacidade da pessoa em “conhecer a realidade em todos os seus fatores” (CST, 2009, p.7);

- *A Experiência*, enquanto método educativo, pedagógico e didático. “Ao conjunto desta imersão no real, seguida de um juízo pessoal, sobre o que se encontra, chamamos Experiência”. (CST, 2009, p.9);
- *A Relação*, entre pais e professores, como terreno da Proposta Educativa;
- *A Liberdade*, entendida como a “realização plena da própria vida” (CST, 2009, p.12), **é o fim último do esforço educativo.**

3.1.3 Estrutura e Oferta Educativa

Atualmente o Colégio abarca todos os níveis de ensino do Pré-Escolar até ao 12º ano. O pré-Escolar tem 9 turmas. No 1º Ciclo, 2º Ciclo, 3º Ciclo e Secundário, regra geral, há 3 turmas por cada ano.

Quanto à organização curricular vamos falar mais sobre o 3º Ciclo, que será o ciclo em foco no presente relatório. A organização curricular do 3º Ciclo de Ensino Básico segue as orientações curriculares do Ministério da Educação e é enriquecida por uma oferta de escola, visando uma educação o mais completa possível. As disciplinas de oferta de escola são: Latim, Alemão, Mandarim, Lógica (para o 9º ano) e Assembleias semanais dirigidas à formação pessoal e cívica dos alunos.

De referir, também, que o colégio se disponibiliza para realizar vários eventos com origem em propostas livres e da exclusiva responsabilidade dos alunos, dentro do âmbito cultural, científico, artístico e desportivo.

3.1.4 A Educação Visual e o Desenho

Uma vez que a educação e o ensino incidem fortemente no confronto, na descoberta, no espanto e na compreensão da realidade por parte do aluno (CST, 2001), na Educação Visual o CST tem apostado fortemente no desenho por observação direta e na construção tridimensional. Estes são tidos como excelentes meios de confronto e aprendizagem (CST, 2001). Como objetivo primordial, pretende-se favorecer o espanto do aluno pela riqueza visual do meio envolvente (CST, 2001). A meta principal do programa de Educação Visual é “*aprender a observar*”. Pretende-se que o Desenho seja resultado de um novo conhecimento do objeto. São trabalhados principalmente os diferentes componentes da percepção da forma. A importância dada à educação do olhar e à prática do desenho, assenta na confiança que um trabalho contínuo de observação, torne o aluno mais interessado e participativo no mundo que o rodeia. “Nesta relação

atenta com o real o aluno reconhece-se também a si próprio, descobre a identidade do seu olhar e desenvolve a sua imaginação e criatividade”. (CST, 2006, p.11).

No Colégio de São Tomás o Desenho acompanha o aluno no seu percurso académico desde o Pré-Escolar até ao 11º ano. As etapas, os conteúdos e as competências desenvolvidas nos vários anos de escolaridade ao longo do ano letivo 2016/2017 encontram-se na tabela do Anexo II.

3.1.5 Comunidade escolar

A comunidade escolar é constituída por fundadores, diretores, professores, trabalhadores não docentes, pais e por todos os alunos que lhe estão vinculados. A todos os adultos é confiada a responsabilidade da educação dos alunos, através de um trabalho realizado em conjunto. Ao aluno cabe a responsabilidade de responder às propostas feitas (CST, 2009).

De um modo geral, vive-se um ambiente familiar, de serenidade, boa disposição e cooperação entre os diferentes elementos que constituem a comunidade escolar. É inculcado o respeito, a lealdade e o companheirismo entre os pares. Fora do contexto das aulas há companheirismo entre professores e alunos. Procura-se cultivar em toda a comunidade escolar o desejo por um conhecimento aprofundado e íntegro.

O corpo de docentes e de auxiliares conta com mais de cem membros. Entre eles contam-se oito que são professores das disciplinas das Artes Visuais: Artes (no Pré-Escolar), Educação Visual e Tecnológica (2º Ciclo) e Desenho (Secundário).

A maior parte dos alunos que frequentam a escola é de classe média e classe média alta. O colégio sustenta uma percentagem de bolsas dadas a famílias com poucos recursos económicos. A maior parte dos alunos são residentes em Lisboa ou na periferia da cidade. Coexistem alunos de diferentes nacionalidades e raças, sendo na sua maioria de nacionalidade portuguesa. Existem vários alunos que apresentam Necessidades Educativas especiais.

3.1.6 Espaço físico e recursos

O edifício da Quinta das Conchas tem um estilo minimal, de linhas retas e decoração muito sóbria. Todo o edifício é branco, exceto a parede da entrada principal e a área das

salas de Educação Visual que são de cor preta. Existe também um gradeamento cinzento que reveste o bloco onde se situa o auditório, o refeitório e as salas do Secundário.



Imagem: Vista pátio interior do colégio

O edifício é composto por 4 blocos com dois pisos (rés-do-chão e 1º ou 2º andar) por onde se distribuem salas de aula e espaços de Pré-Escolar e 1º Ciclo, 2º Ciclo, 3º Ciclo, de Secundário, serviços e vários outros espaços específicos das Ciências, do Desporto ou das Artes.

O bloco do Pré-Escolar e 1º Ciclo circunda um pequeno pátio onde existe um campo de jogos. Os outros blocos estão voltados para o pátio central onde existe um espaço ajardinado e mesas com bancos. Nele se reúne a maior parte da comunidade escolar, nos tempos de intervalo entre as aulas.

A sala de Educação Visual serve os alunos do 2º e 3º Ciclos. É uma sala branca e ampla. De um lado tem várias janelas quadradas com persianas, que dão acesso visual para a rua. Do lado oposto existe um balcão corrido e prateleiras para arrumação de material, dois lavatórios (um em cada extremo da parede) e janelas pequenas junto ao teto para arejamento da sala. Existem dois quadros – um de giz e um quadro branco – uma sala para arrumação de material e uma despensa.

Os trabalhos dos alunos e algum material são guardados, na sala de arrumação, em prateleiras. As mesas de 2 lugares encontram-se normalmente dispostas em círculo. Para cada uma destas mesas existem dois bancos rotativos. A parede oposta ao quadro é forrada de cima a baixo com um placard de cortiça destinado a afixar as classificações

dos alunos e reproduções dos seus trabalhos. Existe também um pequeno placard junto à porta onde são afixadas informações acerca do trabalho no Diário Gráfico e reproduções de registos dos alunos nesse suporte.

3.2 Caracterização dos alunos da turma

A unidade didática foi realizada com a turma C do 7º ano, esta turma é constituída por 27 alunos, dos quais 14 são rapazes e 13 são raparigas. A composição da turma não sofreu alterações ao longo do ano. Os alunos têm entre 12 e 14 anos. Muitos dos alunos já se conhecem de anos anteriores, tendo realizado um percurso académico em comum. Alguns outros integraram a turma só no ano anterior, oriundos de outras escolas. Os alunos têm um bom sentido de companheirismo entre eles e são respeitadores e cooperadores. De modo geral os alunos também têm uma boa relação com os professores e a direção da escola.

Na turma há uma homogeneidade, no que se refere ao meio sócio-económico de origem. Todos têm acesso fácil a literatura, meios informáticos, internet, museus e outros meios culturais e de informação. Alguns têm hábitos familiares de participação em programas culturais (visitar museus, visitar exposições de ciência, ir ao cinema, etc.). Todos os alunos moram dentro da cidade de Lisboa ou na área da grande Lisboa. Quanto aos interesses de tempos livres, estes adolescentes têm preferência pelo futebol, rugby, skate, atividades desportivas e de lazer em família e em conjunto com os colegas: festas, ouvir música e ida a concertos...

No geral, pode afirmar-se que o 7ºC é uma turma boa, em que os alunos reconhecem os seus deveres e aplicam-se com responsabilidade no que lhes é pedido, enquanto estudantes. No entanto, há alunos seletivos no que diz respeito à escolha das disciplinas em que investem o seu esforço e dedicação.

Existem quatro alunos assinalados como apresentando Necessidades Educativas Especiais. Há dois casos de dislexia, de alunos que têm ligeiras adaptações curriculares nas várias disciplinas. Num dos casos, a aluna tem um ritmo de trabalho lento e apresenta algumas dificuldades em exercícios de desenho de representação com um nível médio de complexidade em Educação Visual. Contudo, é muito esforçada. A sua dedicação e empenho, levam-na a concretizar com alguma qualidade os exercícios propostos. O segundo caso tem associado hiperatividade. O aluno revela um comportamento agitado, dificuldade em concentrar-se durante muito tempo ou de

executar tarefas que exijam muita paciência e atenção. Os outros dois casos têm um currículo adaptado de acordo com as dificuldades cognitivas dos alunos. Num destes casos, a aluna mostrava muitas dificuldades em compreender e executar as tarefas pedidas nas aulas de Educação Visual (especialmente visível em exercícios de representação). No segundo caso, o aluno não mostrava qualquer dificuldade de compreensão ou execução dos exercícios propostos, excetuando alguma hostilidade ou inibição pontual.

De um modo geral, excetuando casos pontuais de alunos muito conversadores e desconcentrados, a turma revela um comportamento bom e respeitador, e os alunos aderem às tarefas propostas.

No final do 1º trimestre do 7º ano (ano letivo de 2016/17), de catorze disciplinas os alunos desta turma tiveram médias entre 9 e 16 valores. As melhores classificações foram nas disciplinas de: Religião, Educação Física, História, nas disciplinas científicas e em Música. Academicamente, a maioria dos alunos tinha preferência pela área das ciências (Matemática, Ciências Naturais). Contudo, muito poucos revelam ainda uma preferência assumida por qualquer uma das disciplinas, como caminho profissional.

Na disciplina de Educação Visual, a maior parte dos alunos manifesta a sua incompreensão quanto à utilidade das aprendizagens. Frequentemente, encontram dificuldades no Desenho – dificuldade de concentração, na extensão do exercício, dificuldade no rigor em obter verosimilhança na representação.

Na turma, existem alunos com grandes dificuldades na disciplina e falta de empenho. Existem outros com grande capacidade técnica e um gosto evidente pelas Artes Plásticas.

No ano anterior, em Educação Visual, abordaram-se os objetos paralelepíedicos, objetos de design variados, formas anatómicas (mão) e ensaiou-se um projeto de intervenção artística no espaço do colégio.

No início do corrente ano letivo, os alunos aprenderam algumas estratégias de observação (desenho de espaços negativos, desenho cego, desenho através de acetato e desenho de memória), a realização de um projeto de design urbano e a representação através da Múltipla Projeção Ortogonal. O projeto consistiu na concepção e construção em maquete de um conjunto de mesa e bancos para o espaço do pátio maior da escola, a partir da forma da caixa de fósforos.

Seguidamente, os alunos realizaram exercícios de desenho de figura humana, a partir da observação do colega: contorno da silhueta, recorrendo à linha e contorno e preenchimento da silhueta com informação do interior da forma.

Verificou-se que existe nos alunos um anseio por projetos sérios e com alguma complexidade, em que aprendam técnicas para dominar, construir e intervir no mundo.

4. Estratégias de ensino utilizadas

A unidade curricular foi concebida tendo em conta o conceito de escola e o papel que a mesma desempenha na formação da sociedade portuguesa atual e futura, atendendo à importância do contributo da disciplina de Educação Visual e a especificidade dos seus conteúdos no programa, no currículo e nas competências que desenvolve. Considerou-se também a identidade do Colégio de S. Tomás, as características da turma do 7ºC, as particularidades dos seus alunos no âmbito da disciplina (psicológicas, emocionais, cognitivas) e ainda as linhas orientadoras acordadas, em conselho de professores, no Departamento de Artes, sobre o currículo da disciplina.

4.1- O desenho de observação como estratégia

Por esta altura do seu crescimento, os adolescentes encontram-se na fase da *literalidade* (Gardner, 1982) ou *pseudonaturalismo* (Lowenfeld e Brittain, 1977). Sentem o desejo de representar o real tal como objetivamente ele aparenta ser. A emergência de uma maior consciência racional, de um espírito crítico, de uma sede pela objetividade, e uma capacidade maior de entender relações complexas, levam o adolescente a já não se contentar com a expressão simples dos desenhos infantis. Desejam desenhar “*como um adulto*” (Lowenfeld e Brittain, 1977, p. 303). A frustração de não ser capaz de fazer corresponder o seu desenho a uma aparência pode levar o indivíduo a desistir definitivamente de desenhar (Gardner, 1982).

Posto isto, optou-se por usar, nesta unidade, precisamente a problemática do desenho para desenvolver nos alunos a capacidade de observação e, através da observação e desenvolver a capacidade de desenhar e representar.

Por capacidade de observação entenda-se, como adiante será explicado, a capacidade de análise e de tomada de consciência do processo de percepção visual humano. A educação da visão está intimamente ligada ao processo de aprendizagem. A Educação Visual proporciona aprendizagens acerca da própria visão e da prática do desenho. Uma vez educada a visão, a “nova” maneira de ver pode conduzir a outras aprendizagens, dentro e fora do âmbito das Artes Visuais.

Betty Edwards, na sua obra “*Drawing on the Right Side of the Brain (2003)*” explica de que modo o desenho contribui para o desenvolvimento da observação e como, conseqüentemente, ele pode alargar a inteligência criativa do indivíduo. A autora propõe um processo de aprendizagem de desenho assente na teoria de Roger Sperry. Em 1966,

Sperry foi premiado pela descoberta de dois modos principais, de processamento da informação, existentes no cérebro humano:

- Um modo verbal, analítico e sequencial;
- O outro modo perceptivo, visual e simultâneo.

A localização que Sperry atribui a um e ao outro, no cérebro (respetivamente um no hemisfério esquerdo e outro no direito) tem sido alvo de controvérsia por parte de muitos cientistas, ao longo dos anos. Para Betty Edwards, interessa o modo e não o lugar.

A autora designa por *L-mode* o pensamento verbal analítico e sequencial (Edwards, 2008), mais favorecido pelo sistema de ensino ocidental, em detrimento do pensamento perceptivo. Por outro lado, Edwards explica a importância de desenvolver ambos os modos de pensamento para conseguir um maior rendimento intelectual do indivíduo.

O desenho, segundo Edwards, o desenho de observação é a ferramenta adequada, para explorar e desenvolver as faculdades, que intervêm no modo de pensamento perceptivo. O método desta autora não se foca no domínio técnico dos materiais, mas antes na aprendizagem dos mecanismos de percepção visual, sugerindo por isso estratégias de observação baseadas no modo como apreendemos visualmente o mundo. Todo o seu trabalho é baseado na seguinte premissa: “*Drawing well depends on seeing well*” (Edwards, 2008, p. XXIV), ou seja, o desenho transmite a realidade vista pelos nossos olhos se o processo de desenho se aproximar do modo de funcionamento da nossa visão.

A verdade é que, comparado com o registo fotográfico, que é instantâneo, o desenho implica e desenvolve a observação do indivíduo. O tempo envolvido no registo leva a uma experiência mais demorada do olhar, sobre aquilo que se observa. O observador olha mais atentamente do que a pessoa comum, porque se foca em mais pormenores, faz mais comparações e estabelece conexões. Em resumo, leva a um maior conhecimento do objecto que se desenha. O produto final espelha a experiência e a aprendizagem feita. Pretende-se, então, que o desenho seja, para os alunos, um processo mais consciente de desenvolvimento da observação cuidada e diferenciada sobre as coisas. O tempo de observação e de registo proporciona uma forma mais objetiva de estruturar o pensamento que incide sobre os objetos desenhados e, em última instância, sobre o mundo que nos rodeia.

As atitudes e comportamentos, que a prática do desenho de observação direta implica, exercitam e desenvolvem a concentração, o uso consciente e focalizado dos sentidos, a

perseguição da verdade formal, o tempo, o silêncio, o treino da memória, a disciplina interior. A prática do desenho exercita no indivíduo disposições importantes que se opõem à pressa perversora da contemporaneidade que, atualmente, se encontra vigente. Estas atitudes ajudam o indivíduo a encarar a realidade de forma reflexiva e crítica. Na sociedade da informação e da imagem, que abusa dos sentidos, ludibriando e manipulando uma pessoa, em favor de um sistema, seja ele comunista ou capitalista. A capacidade analítica dos elementos visuais é muito importante. A possibilidade de manusear e dominar a matéria, através da sua expressão, devolve ao indivíduo pós-moderno a sua identidade própria, de forma a devolver o poder de intervir no mundo. (Lowenfeld e Brittain, 1977). Com efeito ensina o indivíduo a adiar a satisfação tendo em vista um resultado melhor, cultivando a persistência e a paciência. Com tudo isso contribui para tornar mais sólida a construção da personalidade humana (Sandrock, 2008).

Desta forma, o desenho de observação manifesta-se como um meio adequado para responder à capacidade cognitiva dos adolescentes, capazes de construir representações abstratas e de compreender o funcionamento perceptivo. Assim os adolescentes são capazes de olhar os problemas e objetos de diferentes pontos de vista, sempre desejosos de representar com realismo tudo aquilo que veem.

Refira-se que o modo de combater as frustrações, que alguns alunos sentem por não conseguirem expressar o seu pensamento através dos seus desenhos, essa frustração deve ser combatida através de métodos eficazes, ou seja, de estratégias que ajudem a ver e a transpor o que os alunos veem reproduzindo para o suporte – estratégias de observação. O desenho proporciona uma consciencialização dos mecanismos perceptivos humanos, e é um modo de desenvolver o conhecimento da realidade.

Tanto no ano anterior como no início do presente ano letivo, os alunos realizaram exercícios utilizando várias estratégias de observação. Por isso, a unidade de ensino-aprendizagem, foi concebida de modo a que os alunos usassem essas mesmas estratégias (forma de olhar a realidade) para analisarem, classificarem, descobrirem a riqueza da particularidade das formas, para estabelecerem relações de semelhança ou de diferença de escala.

Como objetivo final, temos o desenvolvimento da sensibilidade estética, poética e metafórica daquilo que foi e é observado. Observar e representar obriga, por definição, a uma seleção: distinguir o que é importante do que é secundário na caracterização da

forma. Identificar o que é estrutural e o que é supérfluo, no desenvolvimento da capacidade de analisar o todo, sem menosprezar os pormenores, permitir a compreensão dos estereótipos como elementos facilitadores e/ou empobrecedores da realidade (DEB, 2001).

4.2- O tema

Foi escolhido o tema “À caça das formas, à caça dos detalhes” – análise e representação de animais embalsamados de pequeno e médio porte para perseguir vários objetivos: Estudar a interdisciplinaridade entre a disciplina de Biologia e conteúdos específicos da Educação Visual – a forma, a estrutura, a textura e o desenvolvimento de, novos meios gráficos expressivos, baseados em formas orgânicas.



Imagem : Modelo de Animal

Partindo do princípio de que formas orgânicas naturais proporcionam diferentes processos de abordagem e o uso de meios até então não explorados pelos alunos, tudo isto leva ao aparecimento de pequenos novos desafios, que podem captar a atenção dos alunos, motivando-os.

Por outro lado, a interdisciplinaridade é um conceito abordado várias vezes, no Currículo Nacional do Ensino Básico (CNEB), como necessário para uma aquisição sólida e natural das competências essenciais do Ensino Básico. Entre elas destacamos uma compreensão integrada dos saberes e uma relação harmoniosa com o corpo, com o espaço e com o mundo envolvente.

É verdade que os animais encontram pontos em comum com a disciplina de Biologia, nomeadamente no que diz respeito à morfologia dos animais e ao seu habitat.

A interdisciplinaridade auxilia os alunos na transposição dos conhecimentos para situações diferentes e na adoção de diferentes pontos de vista sobre um mesmo problema. Proporciona ocasião para realizar um maior número de relações entre os conhecimentos adquiridos e a estabelecer relações entre o detalhe e o global e também entre o concreto e o abstrato.

Para além do tema, uma das estratégias utilizadas aproxima-se do método da pesquisa científica. Quando se usa um método empírico, está-se a propor aos alunos que identifiquem e classifiquem um dado objeto desenhado. No ato da procura do modelo a representar, o que conduziu a “experiência” foi a verificação de uma hipótese de semelhança formal entre o animal e a sua família de origem.

De realçar que a estrutura orgânica em estudo é simultaneamente matéria artística e científica. Com efeito existe a identificação pela forma visual, pela compreensão da sua lógica de desenvolvimento e crescimento e ainda pela verificação da sua presença em várias posições. Constatação de que as interpretações de cada aluno são distintas e portanto pessoais.

4.3 - A planificação: breve descrição da unidade

Foi escolhido como tema “À caça das formas, À caça dos detalhes”.

Este exercício desenvolve-se em 5 fases:

Antes de começar a primeira fase introduz-se o tema da silhueta através dum jogo de formas pela sombra.

4.3.1 - Recorte de silhueta:

A partir da observação de um animal exposto em aula, o aluno deve recortar uma figura que sugira o espaço que o animal ocupa. Este processo repete-se com um único modelo ou vários modelos.



Imagem: Recorte com base no modelo



Imagem: Recorte de figura

4.3.2 Moldes em arame:

Os alunos agrupados dois a dois, a partir da observação de um animal exposto em aula, devem executar um modelo do respetivo animal em malha de arame à escala de 1:3 (aprox.).

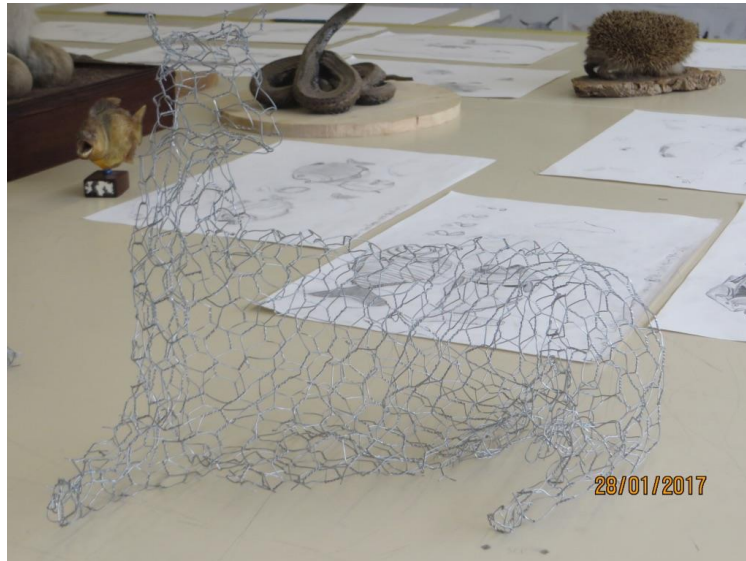


Imagem. Exemplo de Trabalho de Moldes em arame

4.3.3 Estudos a partir dos anéis:

À volta dos modelos de arame feitos nas aulas anteriores são colocadas fitas (tipo embrulho) largas e espaçadas, criando uma sucessão de anéis que identificam a forma genérica alienando os detalhes.



Imagem: Exemplo de Estudo a partir dos anéis.

4.3.4 Estrutura anelar:

Representação por desenho apenas das fitas em volta do molde.

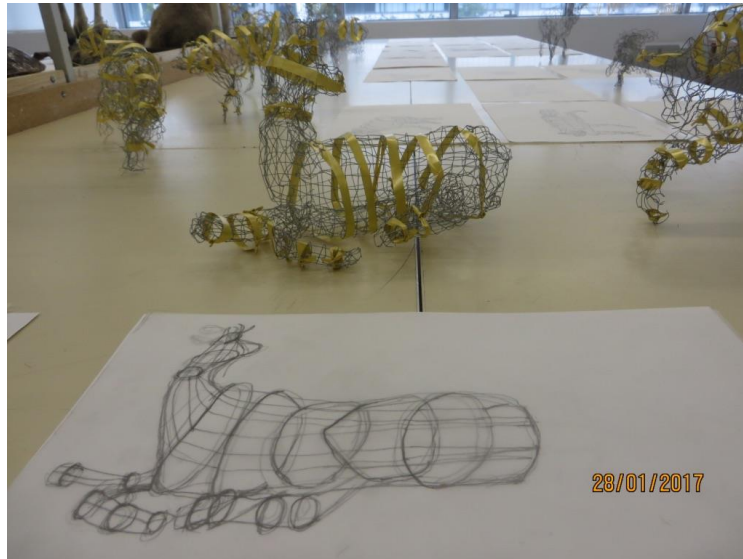
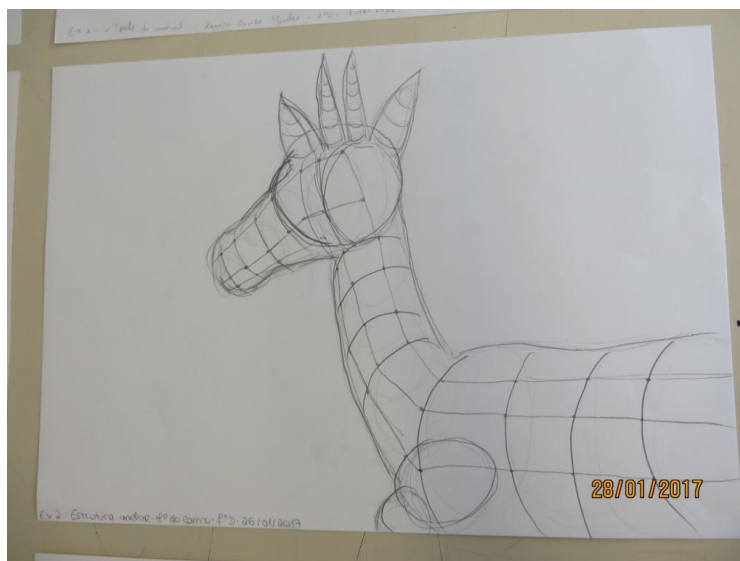


Imagem:

4.3.5 Revestimento da estrutura:

Sobre um papel vegetal colocado sobre o desenho anterior, representação de uma hipotética estrutura de arame que possa servir de base à forma do animal original.



4.4 Esboços e estudos: desenhos a partir da observação direta dos animais embalsamados

4.4.1 Estrutura anelar

4.4.2 Exercícios de modelação livres

4.5 Representação da pele



Imagem: Desenhos de pormenor

4.4 – Objetivos e Competências.

Os denominadores comuns à unidade curricular foram as formas orgânicas e o desenho. De um modo geral, de acordo com as competências essenciais recomendadas pelo Parlamento Europeu (2006) e a Lei de Bases do Sistema Educativo (2005), pretendeu-se proporcionar aos alunos uma nova abordagem de figuras que já conheciam. Assim através do desenho, pretendeu-se que os alunos desenvolvessem uma maior valorização do património animal de que dispomos e ainda criar-lhes, também, oportunidades de convívio e colaboração entre pares. Tudo isto possibilitou a realização de dinâmicas de investigação e também a realização de um trabalho de projeto que incute no aluno a responsabilidade pela escolha e execução das várias etapas; o desenvolvimento da sua expressão individual e a aquisição de um conhecimento mais profundo e alargado da natureza, através de uma abordagem multidisciplinar. Estas atitudes e aprendizagens são estruturantes do espírito cívico, do indivíduo.

Enquanto objetivos específicos da disciplina, esta unidade visou levar os alunos a:

- Representar e analisar bi e tridimensionalmente a realidade observada, com a preocupação de reproduzir a semelhança;
- Compreender a estrutura como suporte e princípio organizador dos elementos que a constituem;
- Explorar as qualidades expressivas da linha na sua relação com a figura observada;
- Identificar a semelhança entre formas e estruturas;
- Conhecer qualidades formais e de textura naturais;
- Explorar e manipular os materiais que lhes são disponibilizados;
- Compreender e aplicar noções de perspectiva aérea e estratégias gráficas de representação de profundidade espacial;
- Criar composições a partir de observações diretas e de realidades imaginadas, utilizando os elementos e os meios da expressão visual.

As competências específicas foram abordadas da seguinte forma na unidade curricular:

- *Fruição – Contemplação:*
 - Reconhecer a importância do espaço natural, desenvolver o sentido de apreciação estética e artística do mundo, através de referências e experiências no âmbito das Artes Visuais;
- *Produção – Criação:*
 - Compreender e utilizar diferentes modos, de dar forma baseados na observação das criações da natureza,
 - compreender a forma através da reprodução plástica, desenvolver a motricidade,
 - através da utilização de diferentes técnicas artísticas,
 - aprender novos modos de representação, ser capaz de analisar e representar, aprender novos processos de representação, ser capaz de utilizar adequadamente tecnologias da imagem, aplicar valores cromáticos, ser capaz de criar uma composição a partir da observação direta;
- *Reflexão – Interpretação:*

Reconhecer relações formais, expressivas e funcionais existentes na Natureza, conhecer e compreender estratégias de composição da imagem

em ordem à comunicação e ao equilíbrio/dinamismo, compreender fenômenos da percepção visual;

4.5 – Método de ensino adotado: A Aprendizagem por Descoberta

Na aprendizagem por descoberta, tanto quanto possível, deseja-se que o aluno faça uma aprendizagem significativa e que esteja motivado, a fim de que a sua aprendizagem seja efetiva e duradoura, contribua para o seu pleno desenvolvimento e lhe proporcione a felicidade da realização. Para isso, procurou-se conceber uma unidade em que as etapas tivessem uma sequência lógica e encadeada, sustentada pela teoria de Bruner.

O trabalho individual e as dinâmicas de jogo destinam-se a fazer do aluno o construtor da sua própria aprendizagem, através da descoberta. Procurou-se que os conteúdos e procedimentos encontrassem no aluno alguma familiaridade com aprendizagens anteriores ou algum tema do seu interesse. Uma vez que os alunos já tinham abordado, em unidades anteriores, a figura humana e a forma geométrica, a introdução do tema animalista e os novos procedimentos técnicos a ele associados pretendiam despertar a motivação dos alunos pela novidade. O desenho linear do contorno foi um método já usado pelos alunos em exercícios anteriores.

Momentos breves de exposição da informação e de conhecimentos no início de cada aula, e ainda a análise de imagens e obras de arte, através de perguntas exploratórias, constituíram o momento de captação da motivação dos alunos.

O acompanhamento personalizado, por parte do professor, foi previsto em todos os exercícios, como forma de manutenção e direcionamento da motivação. A orientação da unidade foi realizada através da exemplificação e do diálogo com o Professor. De acordo com a teoria da aprendizagem social de Albert Bandura, a demonstração do exercício pelo Professor e a visualização de imagens de resoluções possíveis facilita a aprendizagem do aluno.

Na sua obra “Educar é um Risco”, Giussani (2006) afirma: “Mas até certo ponto a natureza dá à criança o instinto de pegar no saco e pô-lo diante dos olhos (...) Aquilo que lhe disseram deve, portanto, transformar-se em problema, (...) Uma vez diante dos olhos, revista-se o interior.” (p.18).

Ao professor cabe a tarefa de ajudar o aluno a “olhar para dentro do saco” e a colocar as perguntas adequadas, para que ele desenvolva sentido crítico, e a vontade de saber

sempre mais para poder encontrar a resposta que procura, através de um método de investigação. Como sujeito implicado, o aluno usa a sua própria inteligência e cognição, para atingir conclusões que resultam em aprendizagens. Deixar o aluno realizar a sua aprendizagem do mundo, é respeitá-lo na sua integridade, no seu ritmo, nas suas estruturas prévias, na sua história e no seu modo de aprender.

Uma vez que o desenho de representação, por observação direta, pode ser considerado como uma experiência visual por parte do aluno relativamente ao objeto, este desenho aparece como meio adequado à aprendizagem por descoberta. Foram escolhidas dinâmicas, procedimentos e meios que permitissem aos alunos construir a sua aprendizagem. A abordagem dos temas partiu do simples para o complexo, do superficial para o profundo.

4.5.1. Confronto, aplicação e verificação

O exercício inicial da primeira fase consistiu numa abordagem simples do referente (animal). Para tal, foi proposta a realização do desenho de contorno, que obriga o aluno a fixar a atenção na forma envolvente do objeto. No seu limite, como se o objeto fosse uma sombra ou projeção plana para que o aluno consiga simplificar o objetivo, ou seja, pretende-se que o aluno concentre a sua atenção na linha imaginária que limita a forma (animal) do fundo (meio envolvente) que constitui a silhueta do animal.

4.5.2. – A construção tridimensional

O objetivo nuclear desta unidade é a compreensão e o conhecimento daquilo que se vê. Podemos falar de forma, uma vez que os temas a trabalhar são seres que possuem existência corpórea. Passar a forma e o espaço para a superfície plana do desenho implica, tal como refere Edwards, em 2008, uma abstração e distorção do real. O recurso à construção tridimensional explica-se como sendo esta um meio para atingir um conhecimento mais completo da forma. O desenho aproxima-se do mecanismo da visão e a escultura aproxima-se do tato. Embora, em qualquer um dos meios, a representação seja sempre limitada. A representação tridimensional permite-nos compreender aspetos tácteis, espaciais e volumétricos do objeto em estudo. Esta representação tridimensional obriga o indivíduo a analisar múltiplas faces do objeto e a compreender o modo como estas se interligam, enquanto o desenho, normalmente, assume um ponto de vista. No exercício em aula, a construção foi precedida por um registo gráfico que serviu de estudo formal do objeto. A aprendizagem feita durante este

passo introduziu e facilitou a construção escultórica. No exercício proposto aos alunos, estes devem realizar uma representação tridimensional, modelando rede de capoeira e tendo em atenção a estrutura e a semelhança formal.

4.5.3. Análise e aplicação

A exploração do tema está intimamente ligada à consciência do fenómeno perceptivo visual humano. Como introdução são visualizadas algumas imagens – pinturas, desenhos, fotografia – nas quais se procuram identificar as estratégias gráficas usadas para transmitir ao observador o tema a ser trabalhado. A estratégia utilizada para esta introdução foi feita através da realização de um pequeno jogo para identificação das formas utilizando a sombra. Pretende-se com isto que o aluno seja capaz de identificar a que objeto corresponde a sombra projetada. Seguidamente pretende-se que a partir da observação direta de um modelo de animal os alunos desenhem o contorno do objeto exposto para que possam recortar esse mesmo trabalho e colá-lo em folhas de papel em cor cinza. A construção de modelos tridimensionais em arame é o passo seguinte para que após esta construção seja possível realizar o estudo da estrutura anelar dos modelos. Esta sequência tem como objetivo levar a que os alunos se apercebam da forma genética do modelo animal objeto do estudo. A partir deste estudo é pedido aos alunos que passem a identificar e a desenhar em pormenor a pele do animal.

5. Meios Didáticos

5.1. O Diário Gráfico

O diário gráfico é utilizado como um espaço pessoal facilmente transportável onde o aluno pode praticar, com alguma frequência, o desenho de representação, através da observação no espaço exterior à sala de aula. Para os alunos desta turma, este instrumento não foi uma novidade, pois este já tem sido utilizado pelos mesmos desde o 5º Ano.

A utilização do diário gráfico para os alunos da turma procurou ser uma ferramenta adicional para serem atingidos três propósitos:

- 1) Praticar com regularidade semanal a observação, fazer o seu registo gráfico, recorrendo ao desenho e dar aos alunos a oportunidade de uma escolha mais individual, uma vez que a dinâmica de aula obriga, na maior parte das vezes, à realização de exercícios comuns a todos;
- 2) Para além dos temas propostos semanalmente, os alunos podiam escolher livremente temas, de acordo com os seus interesses;
- 3) Como instrumento de trabalho paralelo à aula, ele serve de ferramenta de pesquisa, espaço de aplicação das aprendizagens e também como complemento de trabalho realizado na aula.

5.2 - Processos, materiais e suportes

A unidade didática foi planeada e desenvolvida em 5 fases:

1ª Fase: Recorte de silhueta:

A partir da observação de um animal exposto em aula, o aluno deve recortar uma figura que sugira o espaço que o animal ocupa. Este processo repete-se com o mesmo ou vários modelos.

No final as figuras recortadas em papel de máquina branco deverão ser coladas numa folha A3 cinzenta para ganhar algum contraste.

Materiais: Folhas brancas (papel de máquina) formato A4, folhas cinza (cartolina ou manteiga) formato A3, tesoura, cola “baton”.

Modelo: animais embalsamados

2ª Moldes em arame:

Os alunos agrupados dois a dois, a partir da observação de um animal exposto em aula, devem executar um modelo do respectivo animal em malha de arame à escala de 1:3 (aprox.).

Materiais: malha de arame (tipo rede de capoeira) em folhas de 50x50cm, tesoura, alicate, luvas.

Modelo: animais embalsamados.

3ª Estudos a partir dos anéis:

À volta dos modelos de arame feitos no 1º período são colocadas fitas (tipo embrulho) largas e espaçadas criando uma sucessão de anéis que identificam a forma genérica alienando os detalhes.

3.1 Estrutura anelar: Representação por desenho apenas das fitas colocadas em volta do molde;

3.2 Estrutura de arame: Sobre um papel vegetal colocado sobre o desenho anterior, representação de uma hipotética estrutura de arame que possa servir de base à forma do animal original.

3.3 Revestimento da estrutura: Com base no desenho anterior, com pau de grafite (deitado), os alunos devem agora criar uma mancha sobre a estrutura de arame que a cubra totalmente num volume que se aproxime da forma do animal original.

4ª Esboços e estudos

Desenhos a partir da observação direta dos animais embalsamados.

4.1 Estrutura anelar: Representação por desenho da estrutura exterior do animal.

4.2 Exercícios de modelação livres

Esboços: A partir da observação dos animais, com base na experiência do exercício anterior, desenhar esboços sucessivos que modelem o animal procurando um conhecimento cada vez maior da sua forma geral. Estes esboços a grafite, devem ser executados começando precisamente pela identificação linear da estrutura de suporte de pouco valor que conforme se vai ajustando e progressivamente vai ganhando uma linha de contorno cada vez com maior valor.

5ª Representação da “Pele”

É agora pedido aos alunos que, depois de capacitados para identificar a estrutura e forma, representem os animais embalsamados, identificando os detalhes, as texturas, manchas e cor que caracterizam o seu aspecto exterior, através de três técnicas distintas:

5.1 A grafite;

5.2 A esferográfica;

5.3 A lápis de cor

Materiais: Papel branco de textura granulada 120g de formato A3, grafite 2B, (s/borracha), esferográfica preta e lápis de cor.

Modelo: animais embalsamados.



6. Descrição sumária das aulas:

Na primeira aula, foi feita a introdução ao tema da silhueta, utilizando um jogo de identificação de formas pela sombra. O objetivo do jogo é, mediante a retroprojeção de objetos num acrílico branco translúcido (mas não transparente), ser capaz de identificar a que objeto corresponde a sombra projetada.

Foi dividida a turma em dois grupos que concorrem entre si, tentando identificar, em simultâneo, o maior número de objetos. Cada grupo, através do seu porta-voz, deve pronunciar verbalmente, de forma clara, o nome do objeto que julga corresponder à sombra projetada. O primeiro a acertar ganha um ponto e segue-se outro objeto.

Para dificultar o exercício, o objeto é colocado a uma certa distância da superfície de projeção, de tal modo que a imagem projetada começa por ser uma mancha grande pouco intensa e com contornos difusos. Gradualmente vai-se aproximando o objeto da superfície e a imagem vai-se reduzindo, tornando-se numa sombra mais intensa e com contornos mais bem definidos.

Na segunda aula, foram apresentados aos alunos os modelos que iriam ser objeto do trabalho. Na terceira aula, foi feito o início do recorte da silhueta das figuras expostas.

Estas foram cortadas em papel de máquina branco e, de seguida, coladas numa folha A3 cinzenta para ganhar algum contraste. As figuras recortadas foram coladas com cola “batom”.

Nas aulas seguintes, foram feitos, com os alunos agrupados dois a dois, os moldes em arame dos animais expostos. Esta construção foi realizada durante 4 aulas.

Na aula subsequente, foram realizados os Estudos a partir dos anéis: À volta dos modelos de arame, feitos anteriormente, foram colocadas fitas (tipo embrulho) largas e espaçadas, criando uma sucessão de anéis que identificam a forma genérica alienando os detalhes.

Feito este estudo, foi realizada pelos alunos a estrutura anelar através da representação por desenho, apenas das fitas em volta do molde.

Na aula seguinte, foi realizada a tarefa de representação de uma hipotética estrutura de arame que possa servir de base à forma do animal original. De seguida, e com base no desenho anterior, com pau de grafite (deitado), os alunos criaram uma mancha sobre a estrutura de arame que cobriu totalmente a forma original do animal.

Terminada esta fase, foram iniciados os desenhos a partir da observação direta dos animais embalsamados expostos na sala de aula.

De seguida, foram realizados pelos alunos as representações, por desenho da estrutura exterior do animal.

Exercícios de modelação livres.

Esboços: a partir da observação dos animais, com base na experiência do exercício anterior, desenhar esboços sucessivos que modelem o animal, procurando um conhecimento cada vez maior da sua forma geral. Estes esboços a grafite devem ser executados, começando precisamente pela identificação linear da estrutura de suporte de pouco valor que, conforme se vai ajustando, vai ganhando, progressivamente, uma linha de contorno cada vez com maior valor.

Representação da “pele”: Foi agora pedido aos alunos que, depois de capacitados para identificar a estrutura e forma, representem os animais embalsamados, identificando os detalhes, as texturas, manchas e cor que caracterizam o seu aspecto exterior, através de três técnicas distintas:

A grafite;

A esferográfica;

A lápis de cor.

7 – Avaliação

Dado que os trabalhos e a aprendizagem são sobretudo práticos, a avaliação levou em conta o empenho do aluno no processo de trabalho e no resultado plástico da atividade proposta. A este empenho não foi dada uma nota específica, mas foi, sim, valorizado qualitativamente na atribuição da nota final do exercício. O acompanhamento contínuo dos alunos, a observação do seu comportamento e o conhecimento gradual das suas capacidades e dificuldades permitiu avaliar, a partir do trabalho final, o esforço investido, a aprendizagem feita e as competências adquiridas.

Todos os exercícios foram avaliados quantitativamente, numa escala de 0 a 20 valores. A cotação total do exercício foi dividida com diferentes pesos pelas várias variáveis da avaliação, de acordo com a sua importância e segundo os objetivos determinados. Grande parte dos exercícios tiveram, como objetivo, desenvolver nos alunos a capacidade de análise e a representação. Esta competência foi avaliada pela quantidade de informação registada e/ou pela qualidade desse registo. Um aluno pode não ter sido capaz de registar muita informação, devido ao seu ritmo de trabalho mais lento, mas a qualidade do seu traço, o tipo de informação que foi registada e o rigor que aplicou no seu exercício indicam uma observação séria e cuidada sobre o objeto e um conhecimento adquirido sobre o referente. Por isto, a avaliação procurou valorizar mais a aquisição das principais competências determinadas, visíveis na qualidade dos trabalhos, do que a conclusão dos mesmos. Contudo, a quantidade ou extensão do trabalho requerido, teve como propósito uma prática, um processo e a obtenção de um resultado que viesse a favorecer uma determinada aprendizagem.

Classificar de um mesmo modo um aluno que não concluiu o exercício e outro que, com esforço, chega ao fim, não seria inteiramente justo nem verdadeiro, enquanto retorno para os alunos. Seria negativo do ponto de vista educacional, criar no espírito dos alunos a impressão de que não é necessário nem recompensador o esforço e a conclusão dos projetos iniciados. Desta forma, praticamente todos os exercícios têm uma cotação para o resultado final. Esta variável premeia os alunos que terminam a tarefa e valoriza o resultado como algo mais do que uma mera soma das etapas realizadas. Valoriza outras aprendizagens e conquistas que o aluno poderá ter efetuado para além das que foram previstas, levando em conta as qualidades plásticas do seu trabalho.

O Diário Gráfico teve uma avaliação própria com critérios específicos, de acordo com os objetivos determinados desde o início do ano. Cada desenho foi avaliado numa escala de 0-5 valores. Deste modo, a avaliação tomou em conta a frequência de registos e a qualidade de cada um.

Por sua vez, o Diário teve um peso de 20% na nota final. Com este valor, pretendeu-se levar os alunos a compreender a importância que a prática contínua da observação e do registo gráfico têm para a aprendizagem na disciplina de Educação Visual. Assim, essa prática teve expressão direta na avaliação quantitativa final e expressão indireta pelo desenvolvimento que proporciona ao aluno, ao longo do ano, e que se espera que se reflita sobre os trabalhos da aula. Ao longo do período, o Diário Gráfico foi avaliado duas vezes: uma avaliação intercalar informativa e uma avaliação final de período formativa.

A classificação quantitativa e uma apreciação qualitativa foram comunicadas individualmente ao aluno em cada um dos momentos de avaliação.

Diário Gráfico	
CrITÉrios	Valor por desenho
Capacidade de análise e representação	4
Enquadramento e registo do contexto	0,5
Rigor, apresentação e resultado final	0,5

Tabela I – Critérios de avaliação e Cotação do Diário Gráfico

O peso que cada trabalho teve na classificação final do respetivo período foi atribuído de acordo com o número de aulas despendidas em cada trabalho e com a importância da atividade para a aprendizagem de determinado conteúdo. Quando, por falta de presença ou doença, o aluno não realizou um determinado trabalho (excetuando o Diário Gráfico), o valor desse trabalho foi dividido por outros trabalhos, de acordo com a sua importância.

Aos alunos assinalados como apresentando necessidades educativas especiais foi concedida alguma tolerância, em relação à quantidade de trabalho considerada, e o nível de exigência foi ajustado à medida das capacidades e dificuldades verificadas ao longo do ano, em cada aluno (Ver Anexo III).

Com os restantes alunos, o nível de exigência tomou em consideração as capacidades e dificuldades de cada um, o facto de serem adolescentes, maioritariamente de treze anos e cujo percurso pela Educação Visual foi muito marcado pelo exercício do Desenho. O desenvolvimento dos trabalhos executados e a dinâmica de aula foram avaliados qualitativamente. Os trabalhos executados foram avaliados quantitativamente na avaliação intercalar (a meio de cada período) e na classificação final de cada período. Em cada um destes momentos as classificações de cada trabalho e final foram afixadas no placard da sala de Educação Visual

8 - Reflexões Finais

Relativamente à questão formulada como ponto de partida para a construção desta unidade curricular, podemos concluir que a prática do desenho contribui para o desenvolvimento cognitivo do aluno através das seguintes ferramentas:

- desenvolve o pensamento perceptivo, importante para a potencialização plena do intelecto;
- desenvolve a realização de aprendizagens significativas através dos sentidos;
- desenvolve competências de análise e fomenta comportamentos e atitudes importantes para a aprendizagem em geral, tais como a disciplina interior, a concentração, o confronto com a realidade, a persistência, a investigação, o silêncio e a sensibilidade estética.

Se, muitas vezes, olhamos sem ver, o desenho desenvolve em nós a capacidade de ver o que um olhar banal ou desprevenido não vê porque nos obriga a consciencializar o que estamos a ver. O tempo investido no ato de desenhar, dada a sua execução manual e a sincronia pretendida entre o cérebro e a mão, permite uma análise que inclui pensar sobre a forma, uma organização mental e um processamento da informação. Este tempo do desenho, o tempo de sedimentar e amadurecer um pensamento ou conhecimento é inverso à normalidade da voragem de tempo em que vivemos. O silêncio, a análise, a concentração e o confronto com a realidade são aspetos urgentes e necessários a desenvolver na pessoa hoje, para lhe seja restituído o equilíbrio humano, atendendo às suas necessidades intuitivas, perceptivas e espirituais.

O método de Betty Edwards (2008), e o conjunto de técnicas de desenho e produção plástica usados baseados na representação, têm forte carácter racional e científico. Contudo, nem a mera representação pretende ser o único modelo de trabalho ao longo do ano ou da escolaridade do aluno, nem o método racional é um fim em si mesmo. O trabalho desenvolvido pretendeu ser um meio para despertar o aluno para uma apreciação estética do mundo, ou seja, para a contemplação da beleza, da variedade e da complexidade da Natureza.

Em relação ao trabalho realizado, pode ser afirmado que, de um modo geral, os alunos conseguiram realizar uma análise cuidada dos objetos propostos. Os trabalhos de representação mostram que alunos desta idade são capazes de observar cuidadosamente

os referentes, dando atenção aos pormenores e à especificidade da forma. Os alunos também são capazes de colocar o conhecimento daí resultante no desenho ou na construção tridimensional, produzindo um resultado de grande naturalismo e qualidade plástica.

Conclui-se também que a capacidade de olhar em profundidade, ou seja, para além da forma geral ou simplista e a capacidade de traduzir essa informação para o desenho, são frutos, não só da aprendizagem realizada nas atividades propostas nesta unidade, mas de um trabalho feito ao longo de todo o ano ou de vários anos. Estas competências necessitam de ser educadas e cultivadas gradualmente nos alunos ao longo da sua formação. A busca de verdade da forma é um trabalho gradual que precisa de ser cultivado ao longo do tempo, modelando a atitude dos alunos face às coisas, e contribuindo para gerar dentro de si um espaço de pensamento que permita questionar.

Nesse campo, a contribuição do professor é muito importante: as indicações e informações que dá em momentos expositivos, a sua capacidade comunicativa, o seu esforço por ir ao encontro das motivações mais intrínsecas dos alunos, a concepção e proposta de exercícios com uma pedagogia adequada e as orientações individuais que dá aos alunos no decurso da execução do trabalho. A exigência do professor no acompanhamento individual do trabalho é muito importante para levar o aluno ao maior rendimento e desenvolvimento das capacidades que possui, ajudando-o a ultrapassar dificuldades, a superar-se e a surpreender-se no alargamento das suas expectativas; desenvolve no aluno uma atitude de persistência, disciplina interior e de ambição pela qualidade e é importante para ajudar o aluno a conseguir realizar um bom trabalho e a atingir este fim de forma gratificante. Contudo, se a dificuldade do exercício ou a exigência forem demasiado exigentes para os alunos eles desanimam e desistem de trabalhar, criando em si a ideia de que o desenho e a criação plástica são apenas para aqueles que possuem capacidades especiais.

Em suma, o desenho não é meramente um conteúdo de ensino. É um importante educador da visão, orientando-a para que não se torne apenas num receptor passivo e vulnerável, mas analítico, consciente, crítico e que desfrute – atitudes essenciais a desenvolver no indivíduo do mundo contemporâneo.

Referências Bibliográficas

Almeida, M. (2002), *Educação para a paz*. Lisboa: Paulinas.

Arnheim, R. (1974). *Art and Visual Perception. A Psychology of the Creative Eye. The New Version*. Berkeley e Los Angeles: University of California Press.

Avella, N. (2010). *Diseñar con papel: Técnicas y posibilidades del papel en el diseño gráfico*. Amadora: Editorial Gustavo Gil

Barroso, J. (1995). *Os Liceus: organização pedagógica e administração (1836-1960)*. Textos Universitários de Ciências Sociais e Humanas. Vol I. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Bento XVI, (2009). *Caritas in veritate*. Acedido em 1 de Março de 2010, no Web site do Vaticano em:
http://www.vatican.va/holy_father/benedict_xvi/encyclicals/documents/hf_ben-xvi_enc_20090629_caritas-in-veritate_po.html

Barthes, R. (1989). *A Câmara Clara*. Lisboa: Edições 70.

Bertman, S. (1998). *Hipercultura – O Presso da Pressa*. Lisboa: Instituto Piaget.

Carneiro, A., Leite, E., Malpique, M. (1983) *O Espaço Pedagógico: 1ª Casa/ O Caminho Casa-Escola/A Escola* Coleção Ser Professor. Porto: Edições Afrontamento

Carvalho, J. (2009). *São Tomás de Aquino, um filósofo admirável*. Acedido em: 27 de Fevereiro de 2018, em <<http://www.consciencia.org/aquinovidigal.shtml>>

Colégio de S. Tomás (2006). *Brochura*. Lisboa: CST, Acedido em 28 de Outubro de 2017, em: http://www.colegiodestomas.com/entrada_frames.htm.

CST (2009). *Proposta Educativa*. Lisboa: CST

C.R.S.E.. (1988). *Proposta Global para a reforma do Sistema Educativo*, de 14 de Junho de 1988. Lisboa: Ministério da Educação

DEB (2007). *Ajustamento do Programa da disciplina de Educação Visual – 3º ciclo*.
Lisboa:Ministério da Educação Departamento da Educação Básica.

DEB (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*.
Lisboa:Ministério da Educação: Departamento de Educação Básica.

Decreto Lei n.º 46/86 de 14 de Outubro. *Lei De Bases Do Sistema Educativo*. I - Série
nº 237. Lisboa: Assembleia da. República

Decreto Lei nº 49/2005 de 30 de Agosto, *Lei de Bases do Sistema Educativo*. Diário da
República N.º 166 – I Série-A – Lisboa: Assembleia da República.

Decreto-Lei nº 3/2008 de 7 de Janeiro. Diário da República. 1ª série – Nº 4.
Ministério da Educação

Gervilla, E. (1993). *Postmodernidad y educación. Valores y cultura de los jóvenes*.
Madrid: Dykinson.

Giddens, A. (1994). *As Consequências da Modernidad*. Oeiras: Celta Editora. Giussani,
L. (2006). *Educar é um Risco*. Lisboa: DIEL.

Jennings, S. (1999). *Art Class: A Complete Guide to Painting*. Vancouver:
HarperCollins

Lowenfeld, V. e Brittain, W. (1977). *Desenvolvimento da capacidade criadora* . São
Paulo : Mestre Jou

Marr, D. (1982). *Vision: a computational investigation into the human representation and processing of visual information*. Nova Iorque: W. H. Freeman and Company.

Massironi, M. (1982). *Ver pelo Desenho - aspectos técnicos, cognitivos e comunicativos*. Lisboa: Edições 70.

Melo, B. (2003), “De que se fala quando se fala na ‘escola para todos? Uma análise da programação da RTP – 1974 a 1999” in Vieira, M., Pintassilgo, J. e Melo, B.(org.). *Democratização Escolar: Intenções e Apropriações*, Lisboa: CIE-FCUL.

CIE-FCUL (2004), *Contributos para uma análise dos efeitos da globalização na política Educativa Portuguesa*. Lisboa:CIE-FCUL

Nicolaïdes, K. (1997). *The Natural Way To Draw* (3ª ed.). Londres: Andre Deutsch.

Nóvoa, A. (1994). *História da educação*. Lisboa: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação. PE (2006) *Recomendações do Parlamento Europeu e do Conselho sobre as competências para a aprendizagem ao longo da vida 2006/962/CE de 18 de Dezembro de 2006*. Jornal Oficial da União Europeia.

Racine, M. (2002). *Arbres: Carnet de dessins*. Langlaude: Bibliothèque de l’Image.

Ramos, A.; Paulo, J. ;Barros, S.; Reis, V. (2001) *Desenho A - 10ºAno. Curso Científico-Humanístico de Artes Visuais*. Lisboa: Ministério da Educação Departamento do Ensino Secundário.

Ramos, A.; Paulo, J. ;Barros, S.; Reis, V. (2002) *Programa de Desenho A – 11º e 12ºAnos. Curso Científico-Humanístico de Artes Visuais*. Lisboa: Ministério da Educação Departamento do Ensino Secundário.

Ribeiro, L. (1991). *Educação Hoje: Avaliação da Aprendizagem*. Lisboa: Texto Editora.
Sabino, I. (2000) *A Pintura Depois da Pintura*. Biblioteca d’Artes nº2. Lisboa: FBAUL

Sale, T. e Betti, C. (2004). *Drawing, A Contemporary Approach*. London: Thomson-Wadsworth

Salema, M. (2009). *Aulas teóricas de Currículo e Avaliação*. Lisboa: FCT-UNL.

Santrock, J. (2008). *Educational Psychology*. Boston: McGraw-Hill.

Sprinthall, N. e Sprinthall, R. (1993). *Psicologia Educacional: Uma Abordagem Desenvolvimentista*. Amadora: Editora MCGRAW-HILL.

Anexo I - Competências específicas de Educação Visual no 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico

Competências de Comunicação Visual	2º ciclo	3º ciclo
	capacidade de conceber sequências visuais a partir de narrativas	capacidade de ler e interpretar narrativas em diferentes linguagens aplicar metodologias do desenho de ilustração, banda-desenhada ou guionismo visual
	capacidade de aplicar regras elementares de composição, relação forma-fundo e módulo-padrão	capacidade de conceber organizações espaciais com base em regras de composição
	Compreender e interpretar símbolos e sistemas de sinais	compreender diferentes sistemas simbólicos nas artes visuais
Competências de Elementos da	aplicar regras de lettering, desenho geométrico, mapas, esquemas e gráficos	conhecer e dominar algumas formas de representação normalizada ler o desenho como meio de representação expressiva e rigorosa das formas
	2º ciclo	3º ciclo
	Reconhecer as proporções e noções de antropometria na representação da figura humana	representar expressivamente a figura humana compreendendo relações básicas de estrutura e proporção
Competências de	compreender as posições relativas do observador/objecto percebido	compreender a geometria plana e a geometria de espaço
		compreender noções de proporção, escala, movimento, ergonomia e antropometria

reconhecer processos de representação bidimensional do espaço (sobreposição, tamanho relativo dos objectos, textura, luz/cor, perspectiva linear)	decompreender visualmente a perspectiva através do desenho de
ter capacidade de organização visando funcionalidade e equilíbrio visual	Conceber objectos e organizar com funcionalidade e equilíbrio visual os diferentes espaços
utilizar elementos definidores da forma compreender estrutura das formas relacionar forma e função	Compreender, através da representação, os processos subjacentes à percepção dos volumes Compreender estruturas de formas naturais e objectos artísticos, relacionando-os com os seus contextos
Compreender relação entre luz e cor	Perceber mecanismos perceptivos da luz/cor – síntese aditiva e subtractiva, contraste e harmonia e suas implicações funcionais Aplicar valores cromáticos
Realizar composições bidimensionais e tridimensionais a partir da observação e da imaginação.	Criar composições a partir de observações directas e de realidades imaginadas, utilizando os elementos e os meios da expressão visual

**Anexo II - Conteúdos programáticos do currículo artístico no Colégio de S. Tomas
2016/2017**

	Geometria e Percepção Simples da Forma							Luz	
	Desenho linear	Estrutura e	1 Ponto de	2 Pontos de	3 Pontos de	Axono metria	Múltipla	Textura	Claro - Escuro Cor
Objectos de design simples	• □ • □ • □	• • • • • •	• • • • • •			• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •
Objectos de design complexos	• □ • □ • □	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •		• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •
Objectos orgânicos	• □ • □ • □	• • • • • •						• • • • • •	• • • • • •
Retrato	• □ • □ • □	• • • • • •		• • • • • •				• • • • • •	• • • • • •
Conjunto de objectos	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •		• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •
Figura humana	• □ • □ • □	• • • • • •							
Espaço: Interior arquitectónico	• □ • □ • □	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •			• • • • • •	• • • • • •
Espaço: Exterior arquitectónico/ Paisagem urbana			• • • • • •	• • • • • •				• • • • • •	• • • • • •
Espaço: Paisagem Natural	• □ • □ • □							• • • • • •	• • • • • •

□ - Pré-Escolar, 1º e 2º ano □ - 3º e 4º ano □ - 5º e 6º ano □ - 7º, 8º e 9º ano □ - 10º e 11º ano

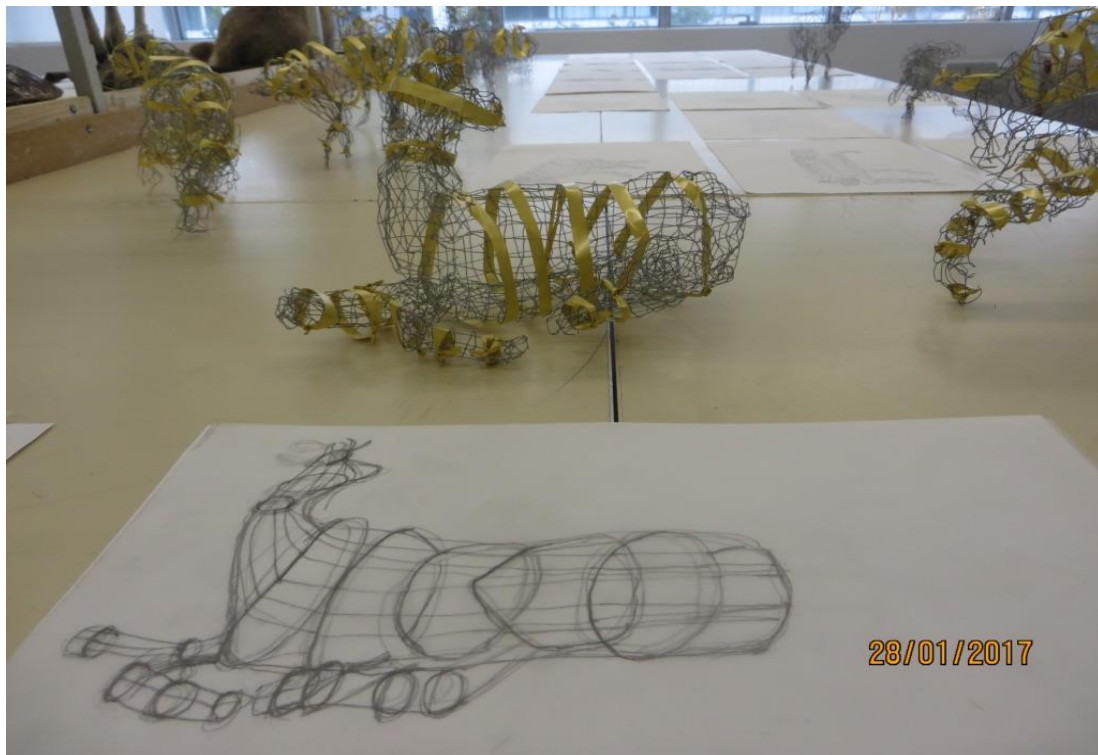
**Anexo III - Características dos alunos do 7ºc assinalados
como apresentando Necessidades Educativas Especiais**

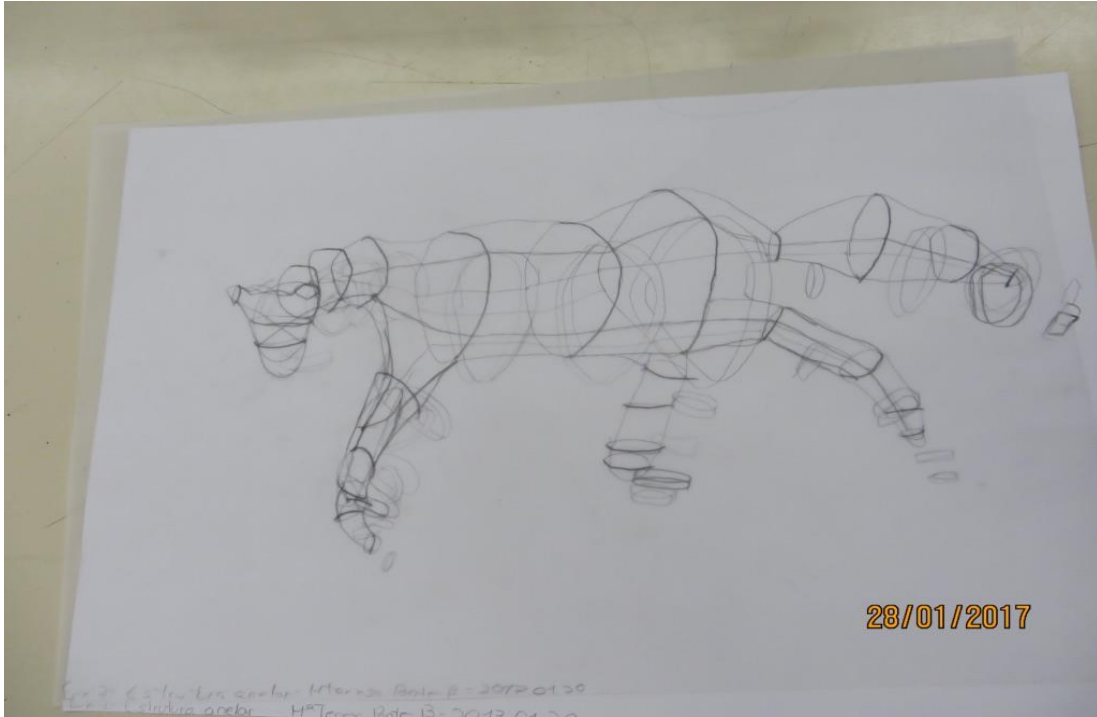
Aluno	Capacidades/dificuldades Observadas em aula	Elementos de avaliação
Aluno A	<ul style="list-style-type: none"> • Alguma dificuldade no desenho à vista de formas e estruturas complexas • Pouco assíduo • Pouco empenhamento nas atividades 	Não tem avaliação especial
Aluno B	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade na compreensão de estruturas complexas • Muita dificuldade no desenho de representação de formas e estruturas • Falta de confiança na execução das propostas 	<p>Maior valorização na aquisição das principais competências, do que a finalização ou perfeição dos trabalhos</p> <p>Tolerância na quantidade de trabalho</p>
Aluno C	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade na compreensão e representação de formas e estruturas complexas • Ritmo lento de trabalho • Muito esforçado 	<p>Maior valorização da aquisição das principais competências</p> <p>Tolerância na quantidade de trabalho</p>
Aluno D	<ul style="list-style-type: none"> • Muito agitado em aula, dificuldade em realizar tarefas que exijam muita paciência ou concentração 	<p>Maior valorização das competências adquiridas do que o cuidado e a perfeição do acabamento dos trabalhos.</p>

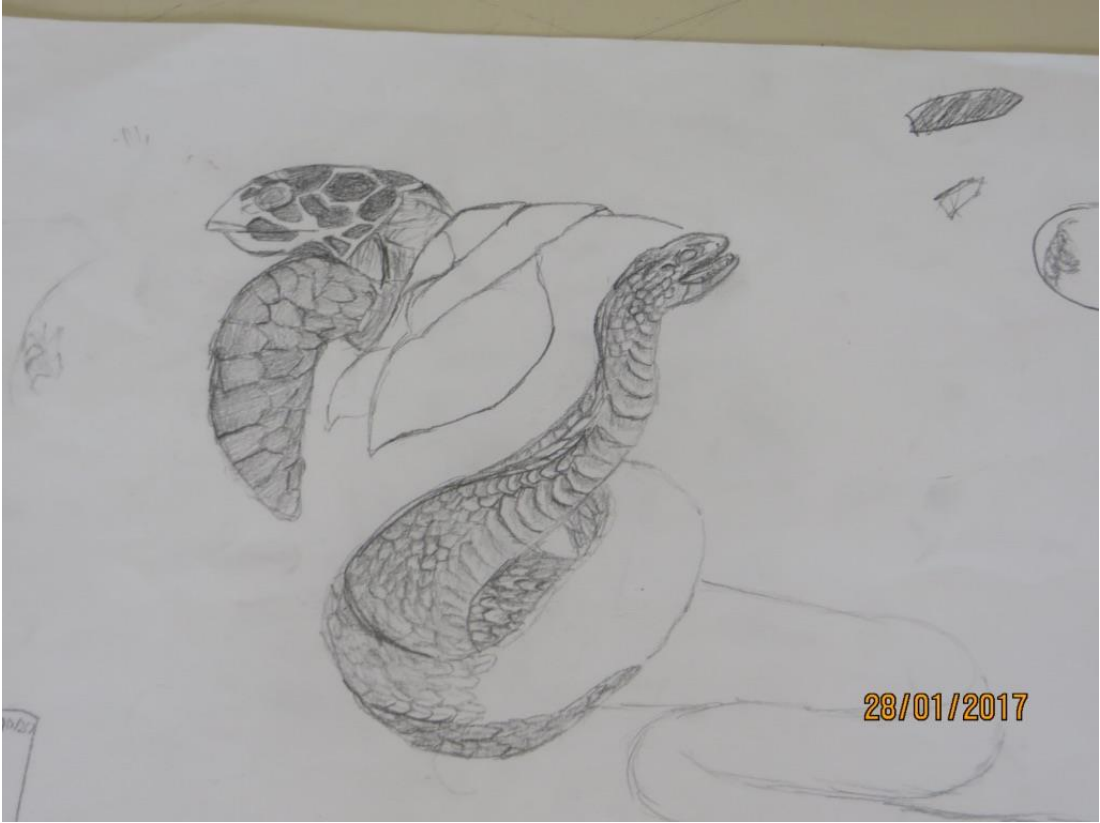
Anexo IV – Planificação da unidade curricular

Data	AULA Nº	Fase Nº	Conteúdo/Tema	Competências	Objetivos	Atividade/Estratégias	Materiais/Meios atuantes	Tempo/Nº Aulas
10-Nov	1 e 2	1	Estrutura/Forma/Função			Introdução do tema	Folha Branca A4; Folha cinza A3; tesoura, Cola Baton.	1 aula 90 min
17-Nov	3 e 4	1	Elementos da linguagem visual: •Linha; •Mancha; •Claro/escuro;	Fruição-contemplanção: -Desenvolver o sentido de apreciação estética e artística do mundo, através de referências e experiências no âmbito das Artes Visuais.	Explorar as qualidades expressivas da linha na sua relação com a natureza observada.	Desenho e recorte de Silhueta	Folha Branca A4; Folha cinza A3; tesoura, Cola Baton.	1 aula 90 min
24-Nov	5 e 6	2	Estrutura/Forma/Função: •Estruturas naturais; •Padrões e ritmos de observação das criações da natureza; •nascimento;	Produção-Criação: - Compreender e utilizar diferentes modos de dar forma baseados na observação das criações da natureza. - Compreender a forma através da reprodução plástica	Compreender a estrutura como suporte e princípio organizador dos elementos que a constituem. Explorar e manipular os materiais.	Moldes em arame	Malha de arame (tipo rede de capoeira) em folhas de 50x50cm; tesoura, alicate, luvas.	1 aula 90 min
15-Dec	7 e 8	2	Percepção visual da forma: Qualidades formais; Qualidades expressivas: •Forma; •Estrutura; •Claro/escuro; •Textura •Tridimensão.	Reflexão-Interpretação: - Reconhecer relações formais expressivas, funcionais e matemáticas existentes na natureza	Representar bi e tridimensionalmente a forma, a estrutura com a preocupação de semelhança, a partir da observação direta. Explorar e manipular os materiais.	Moldes em arame	Malha de arame (tipo rede de capoeira) em folhas de 50x50cm; tesoura, alicate, luvas.	1 aula 90 min
05-Jan	9 e 10	3	Estrutura anelar			Estrutura anelar	Fitas (tipo embrulho largas)	1 aula 90 min
12-Jan	11 e 12	4	Revestimento da estrutura			Revestimento da estrutura	Papel vegetal	1 aula 90 min
19-Jan	13 e 14	5	Representação da pele	Reflexão-Interpretação: - Reconhecer relações formais expressivas, funcionais e matemáticas existentes na natureza	Analisar e representar com a preocupação da semelhança.	Representação da pele	Papel branco de textura granulada 120g de formato A3, grafite 2B (S/borracha), esferográfica preta e lápis de cor.	1 aula 90 min
26-Jan	15 e 16	5					Papel branco de textura granulada 120g de formato A3, grafite 2B (S/borracha), esferográfica preta e lápis de cor.	1 aula 90 min

Anexo V – Trabalhos dos alunos







28/01/2017



